Benutzerhandbuch

CaliberRM Datamart™

Borland®

Firmensitz: Borland Software Corporation, 20450 Stevens Creek Blvd., Suite 800, Cupertino, CA 95014, USA · +1 800-632-2864 oder +1 408-863-2800 · www.borland.com · Niederlassungen in Australien, Brasilien, Großbritannien, Indien, Irland, Italien, Japan, Kanada, Korea, Neuseeland, den Niederlanden, Russland, Schweden, Singapur, Spanien, Taiwan und den USA.

Inhalt

Kapitel

1

Einführung

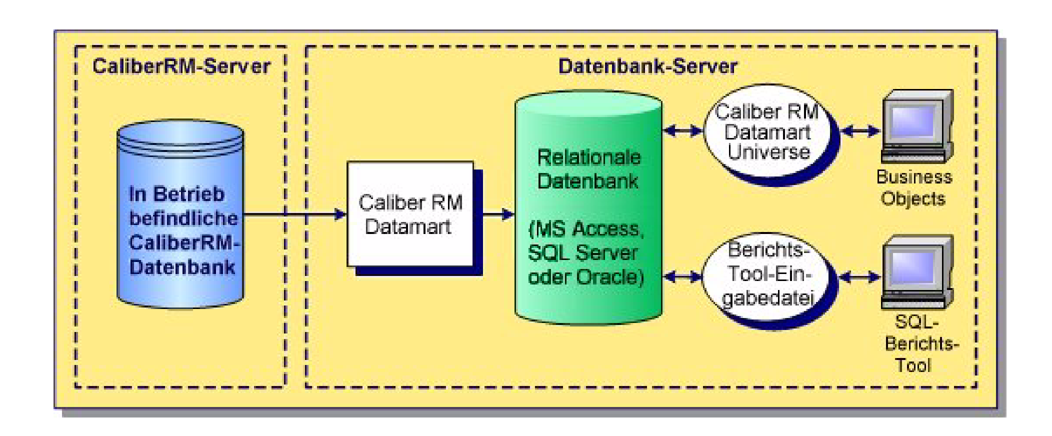
Übersicht

CaliberRM Datamart ist Borlands anforderungsbasiertes Decision-Support-System, das CaliberRM-Daten aus dem Repository extrahiert, diese Daten konvertiert und anschließend in eine relationale Datenbank lädt.

Die zuverlässigen Abfrage- und Analysefunktionen von CaliberRM Datamart werden von verschiedenen Berichts-Tools marktführender Business-Intelligence-Lösungen (z. B. BusinessObjects, Crystal Reports) unterstützt.

CaliberRM Datamart besteht aus CaliberRM Datamart Extractor, CaliberRM Datamart Configurator und CaliberRM Datamart Synchronizer. Er enthält zudem drei BusinessObjects Universes und zwei Vorlagen. Sie können dieses Berichts-Tool verwenden, aber auch mit einem anderen Berichts-Tool arbeiten.

Wie in der folgenden Abbildung dargestellt, extrahiert CaliberRM Datamart Daten aus der CaliberRM-Datenbank, konvertiert diese Daten und lädt sie anschließend in eine relationale Datenbank, wo Sie mit einem Berichts-Tool darauf zugreifen können.



Support seitens Borland

Borland bietet zahlreiche Support-Optionen. Dazu gehören kostenlose Services im Internet, wo Sie in unserer umfangreichen Informationsdatenbank suchen und andere Benutzer von Borland-Produkten kontaktieren können. Außerdem stehen Ihnen verschiedene Support-Kategorien zur Verfügung, die von der Unterstützung bei der Installation von Borland-Produkten bis hin zu kostenpflichtigen Beratungen und detaillierten Hilfeleistungen reichen.

Weitere Informationen zu den Support-Services von Borland finden Sie auf unserer Website unter **http://www.borland.com/devsupport/**. Auf dieser Website können Sie auf zahlreiche Newsgroups zugreifen, in denen CaliberRM-Benutzer Informationen, Tipps und Programmiertechniken austauschen können.

Weitere Informationen finden Sie auch auf der Website der Borland Community unter **http://community.borland.com**. Hier stehen umfangreiche Informationen, Artikel, Code-Beispiele und aktuelle Informationen zu CaliberRM zur Verfügung.

Halten Sie für Ihren Anruf bei unserer Support-Abteilung detaillierte Informationen zu Ihrer Systemumgebung sowie zur Version des fraglichen Produkts und eine Problembeschreibung bereit.

Unterstützung für Tools oder zu Dokumentationen von Drittanbietern erhalten Sie vom Vertreiber des jeweiligen Tools.

Unterstützte Software

CaliberRM Datamart unterstützt die folgenden relationalen Datenbanken und Berichts-Tools:

Relationale Datenbank/Berichts-Tool	Version
MS Access	2000 und spätere Versionen
MS SQL Server	2000
Oracle	9i, 10
BusinessObjects	6.1, 6.5

Produktdokumentation

Zusätzlich zu diesem Dokument finden Sie weitere Informationen zum Erstellen von Berichten im Handbuch zu Ihrem Berichts-Tool.

Kapitel

2

Datenbanken und Datenquellnamen konfigurieren

In folgenden Fällen müssen Sie vor der Verwendung von CaliberRM Datamart zuerst einen Datenquellnamen (DSN) und eine Datenbank auf dem Server erstellen und konfigurieren, auf dem CaliberRM Datamart installiert ist:

- wenn Sie während der Installation weder einen MS Access-DSN noch eine Datenbank erstellt haben,
- wenn Sie eine weitere MS Access-Datenbank und einen DSN erstellen müssen,
- wenn Sie eine Microsoft SQL Server-Datenbank oder
- wenn Sie eine Oracle-Datenbank verwenden möchten.

Microsoft Access konfigurieren

Das Konfigurieren von Microsoft Access umfasst zwei Schritte:

- **das Erstellen eines DSN**, wodurch zudem die Datenbank ausgewählt oder
- **erstellt wird**.

So konfigurieren Sie MS Access:

1 Wählen Sie auf dem Computer, auf dem das Extraktionsprogramm ausgeführt wird, **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** > **Verwaltung** über das Windows-Startmenü.

2 Doppelklicken Sie auf **Datenquellen (ODBC)**.



Hinweis: Überspringen Sie **Systemsteuerung** unter Windows 2003 und überspringen Sie **Einstellungen** unter Windows XP.

3 Wählen Sie das Register **System-DSN**.

4 Klicken Sie auf **Hinzufügen.** Das Dialogfeld **Neue Datenquelle erstellen** wird angezeigt.

5 Wählen Sie **Microsoft Access Driver (*.mdb)** in der Liste aus und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Das Dialogfeld **ODBC Microsoft Access Setup** wird angezeigt.

6 Geben Sie einen Namen und eine Beschreibung für den DSN ein.



Hinweis: Borland empfiehlt **RMMSA**. Im Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ finden Sie weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen.

7 Um eine neue Datenbank zu erstellen, klicken Sie auf **Erstellen**. Das Dialogfeld **Neue Datenbank** wird angezeigt. Fahren Sie mit Schritt 8 fort.

ODER

Um eine vorhandene Datenbank zu öffnen, klicken Sie auf **Auswählen**. Das Dialogfeld **Datenbank auswählen** wird angezeigt. Wählen Sie die **MS Access**-Datei und klicken Sie auf **OK**. Fahren Sie mit Schritt 10 fort.

8 Geben Sie einen Namen für die .mdb-Datei ein und navigieren Sie zu dem Speicherort, an dem Sie die Datei speichern möchten.



Hinweis: Borland empfiehlt, dass Sie die Datei in einem Unterordner des CaliberRM Datamart-Verzeichnisses speichern.

9 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Neue Datenbank** zu schließen.

10 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **ODBC Microsoft Access Setup** zu schließen.

11 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Neue Datenquelle erstellen** zu schließen.

Der DSN und die Datenbank werden erstellt. Ab Seite 9 finden Sie weitere Informationen zum Konfigurieren von CaliberRM Datamart.

Microsoft SQL Server konfigurieren

Die Konfiguration von CaliberRM Datamart für Microsoft SQL Server umfasst drei Schritte:

- das Konfigurieren einer Benutzer-ID und eines Passworts in CaliberRM Framework Administrator,
- das Konfigurieren von MS SQL Servers und
- das Konfigurieren des Datenquellnamens (DSN).

Eine Benutzer-ID und ein Passwort in CaliberRM konfigurieren

1 Erstellen Sie in Framework Administrator einen neuen Benutzer speziell für CaliberRM Datamart.



Hinweis: Die **Benutzer-ID** und das **Passwort** müssen mit der Benutzer-ID und dem Passwort in MS SQL Server exakt übereinstimmen.

2 Weisen Sie den Benutzer im Register **Group Membership** (Gruppenmitgliedschaft) einer Gruppe zu.

3 Weisen Sie dem Benutzer im Register **Password** (Passwort) ein Passwort zu.



Hinweis: Bei der **Benutzer-ID** und dem **Passwort** wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.

4 Wählen Sie **View > Projects** (Ansicht > Projekte), um die Projektinformationen anzuzeigen. Weisen Sie den Benutzer im Register **Group Assignment** (Gruppenzuweisung) den Gruppen und Projekten zu, die extrahiert werden sollen.

5 Klicken Sie auf den Schalter **Save** (Speichern), um das Projekt zu speichern.

Weitere Informationen zum Erstellen eines CaliberRM-Benutzers finden Sie in „Kapitel 5: Benutzer und Gruppen“ im CaliberRM-Benutzerhandbuch.

MS SQL Server konfigurieren

1 Wählen Sie im Windows-Startmenü **Start > Programme > Microsoft SQL Server**, um den **Enterprise Manager** zu öffnen.

2 Erstellen Sie eine Datenbank in MS SQL Server.



Hinweis: Weitere Informationen zum Erstellen von SQL Server-Datenbanken finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft SQL Server oder zu SQL Server Administrator.

3 Erstellen Sie für den SQL-Server eine Benutzeranmeldung, die dem in CaliberRM erstellten Benutzer entspricht (dieselbe Benutzer-ID und dasselbe Passwort).



Hinweis: Weitere Informationen zum Erstellen von MS SQL Server-Anmeldungen finden Sie in der Dokumentation zu Microsoft SQL Server oder zu MS SQL Server Administrator.



Hinweis: Bei der Benutzer-ID und dem Passwort wird die Groß-/Kleinschreibung berücksichtigt.

4 Stellen Sie im Register **Database Access** sicher, dass dem MS SQL Server-Benutzer unter **Database roles** für die Rollen **public** und **db_owner** zugewiesen sind.



Hinweis: Weitere Informationen zum Erstellen eines MS SQL Server-Benutzers finden Sie in der Microsoft-Dokumentation oder in der Dokumentation zu MS SQL Server Administrator.

5 Klicken Sie auf **OK**. Der Benutzer und die Datenbank werden erstellt.

6 Beenden Sie **MS SQL Server Enterprise Manager**.

Einen System-Datenquellnamen (DSN) konfigurieren

Der Datenquellname legt fest, welche Datenbank CaliberRM extrahiert.

So erstellen Sie einen System-DSN:

1 Wählen Sie auf dem Computer, auf dem das Extraktionsprogramm ausgeführt wird, **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** > **Verwaltung** über das Windows-Startmenü.

2 Doppelklicken Sie auf **Datenquellen (ODBC)**.



Hinweis: Überspringen Sie **Systemsteuerung** unter Windows 2003 und überspringen Sie **Einstellungen** unter Windows XP.

3 Wählen Sie das Register **System-DSN**.

4 Klicken Sie auf **Hinzufügen**. Das Dialogfeld **Neue Datenquelle erstellen** wird angezeigt.

5 Wählen Sie **SQL Server** in der Liste aus und klicken Sie auf **Fertig stellen**. Der Bildschirm **Neue Datenquelle für SQL Server erstellen** wird angezeigt.

6 Füllen Sie die Felder **Name** und **Beschreibung** aus und wählen Sie den SQL Server, zu dem Sie eine Verbindung herstellen möchten. Dies sollte der Server sein, auf dem sich die SQL-Datenbank befindet.



Hinweis: Borland empfiehlt **RMMSSQL** als Name. Weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen finden Sie im Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ auf Seite 7.



Hinweis: Für MS SQL Server muss der DSN-Name die Buchstaben **SQL** enthalten.

7 Klicken Sie auf **Weiter**.

8 Wählen Sie den Optionsschalter **Mit SQL Server-Authentifizierung...**.

9 Klicken Sie auf den Schalter **Clientkonfiguration**. Das Dialogfeld **Netzwerkbibliothekskonfiguration hinzufügen** wird angezeigt.

10 Stellen Sie im Abschnitt **Netzwerkbibliotheken** sicher, dass der Optionsschalter **TCP/IP** ausgewählt ist.

11 Klicken Sie auf **OK**.

12 Geben Sie die Benutzer-ID und das Passwort ein, die bzw. das Sie für CaliberRM und den MS SQL Server erstellt haben.

13 Klicken Sie auf **Weiter**.

14 Aktivieren Sie das Auswahlfeld **Die Standarddatenbank ändern auf** und wählen Sie die SQL-Datenbank in der Liste aus.

15 Klicken Sie auf **Weiter**.

16 Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Das Dialogfeld **ODBC Microsoft SQL Server Setup** wird angezeigt.

17 Klicken Sie auf **Datenquelle testen**. Wenn der Test abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.



Hinweis: Wenn der Test nicht reagiert, wenden Sie sich an Ihren MS SQL Server-Administrator, um sicherzustellen, dass der SQL Server ordnungsgemäß eingerichtet ist.

18 Wählen Sie im letzten Setup-Feld **OK** und im Feld **ODBC** ebenfalls **OK**.

Der System-DSN wird erstellt. Siehe „CaliberRM Datamart“ auf Seite 9, um weitere Informationen zum Konfigurieren von CaliberRM Datamart zu erhalten.

Oracle-Server konfigurieren

Da CaliberRM Datamart über einen TNS-Servicenamen auf den Oracle-Server zugreift, der den Speicherort der Oracle-Datenbank angibt, ist keine spezielle Konfiguration von CaliberRM Datamart erforderlich.

Sie müssen einen Oracle-Client auf einem Computer installieren und konfigurieren, auf dem CaliberRM Datamart bereits installiert ist.



Hinweis: Es ist wichtig, dass Sie bei der Oracle-Client-Installation den korrekten TNS-Namen angeben.

Weitere Informationen finden Sie in der Oracle-Dokumentation oder wenden Sie sich an Ihren Systemadministrator.

Nachdem die Installation abgeschlossen ist, muss Ihnen Ihr Systemadministrator einen gültigen Benutzernamen und ein Passwort bereitstellen, damit Ihnen Zugriff auf den Oracle-Server gewährt wird.

Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen

Es wird empfohlen, dass Sie bei mehreren CaliberRM Datamart-Extraktionen die folgenden Struktur- und Namenskonventionen anwenden.

	Erste Extraktion		Zweite Extraktion		Dritte Extraktion		n-te Extraktion	
Name	Access	SQL	Access	SQL	Access	SQL	Access	SQL
INI-Datei	RMMSA	RMMSSQL	RMMSA2	RMMSSQL2	RMMSA3	RMMSSQL3	RMMSAn	RMMSSQLn
System-DSN	RMMSA	RMMSSQL	RMMSA2	RMMSSQL2	RMMSA3	RMMSSQL3	RMMSAn	RMMSSQLn
Universe-Datei	RMMSA.unv	RMMSSQL.unv	RMMSA2.unv	RMMSSQL2.unv	RMMSA3.unv	RMMSSQL3.unv	RMMSAn.unv	RMMSSQLn.unv
	Erste Extraktion		Zweite Extraktion		Dritte Extraktion		n-te Extraktion	
Name	Access	SQL	Access	SQL	Access	SQL	Access	SQL
*.mdb-Datei	RMMSA.mdb	--	RMMSA2.mdb	--	RMMSA3.mdb	--	RMMSAn.mdb	--
SQL-Datenbank	--	RMMSSQL	--	RMMSSQL2	--	RMMSSQL3	--	RMMSSQLn
.bat-Datei (Befehls-datei)*	RMMSA	RMMSSQL	RMMSA2	RMMSSQL2	RMMSA3	RMMSSQL3	RMMSAn	RMMSSQLn
Verbindungs-name (in Universe)	RMMSA	RMMSSQL	RMMSA2	RMMSSQL2	RMMSA3	RMMSSQL3	RMMSAn	RMMSSQLn

Kapitel

3

CaliberRM Datamart

Übersicht

CaliberRM Datamart extrahiert Daten aus dem CaliberRM-Repository, konvertiert diese Daten und lädt sie in eine relationale Datenbank. Das CaliberRM Datamart-Programm kann über eine Befehlszeile oder in einer Batch-Datei ausgeführt werden.

CaliberRM Datamart besteht aus drei Komponenten:

- CaliberRM Datamart **Configurator**: ein Experte, mit dem Sie eine Konfigurationsdatei für CaliberRM Datamart Extractor erstellen oder bearbeiten können
- CaliberRM Datamart **Extractor**: die Komponente von CaliberRM Datamart, die die Daten extrahiert
- CaliberRM Datamart **Synchronizer**: ein Hintergrundmodul von CaliberRM Datamart, das die Objekte in CaliberRM Datamart Universe ständig mit den benutzerdefinierten Attributen (UDAs) in CaliberRM synchronisiert.

Programm	Programmtyp	Eingabe	Ausgabe
CaliberRM Datamart Configurator	Auf Experten basierend	Auswahl: CaliberRM-Projekte, Baseline-Informationen; Protokolle, Abhängigkeit oder Diskussionen können extrahiert werden	Eine INI-Datei (* = der Dateiname)
CaliberRM Datamart Extractor	Befehlszeile	1. Der Name der INI-Datei, der Datenquellname (DSN), der auf die Datenbank verweist, und der Server, auf dem sich die Datenbank befindet (für MS Access und SQL Server) 2. Der Name der INI-Datei, der TNS-Servicename, der auf den Speicherort der Oracle-Datenbank verweist, und der Server, auf dem sich die Datenbank befindet (für Oracle)	Eine geladene MS Access-, SQL Server- oder Oracle-Datenbank
CaliberRM Datamart Synchronizer	Befehlszeile	1. Universe-Name und DSN (für MS Access und SQL Server) 2. Universe-Name und TNS-Servicename (für Oracle)	Ein aktualisiertes Universe mit UDAs aus CaliberRM (RMMSA.unv, RMMSSQL.unv oder RMORA.unv)

CaliberRM Datamart Configurator

So starten Sie den CaliberRM Datamart Configurator-Experten:

1 Wählen Sie im Windows-Startmenü **Programme > CaliberRM > Datamart Configuration**. Schritt 1 des Konfigurationsexperten für CaliberRM Datamart wird angezeigt.

   Um eine neue Konfigurationsdatei zu erstellen, wählen Sie den Optionsschalter **Create a new configuration file** (Neue Konfigurationsdatei erstellen).

   ODER

   Um eine vorhandene Konfigurationsdatei zu öffnen, wählen Sie den Optionsschalter **Open an existing configuration file** (Vorhandene Konfigurationsdatei öffnen). Klicken Sie auf den Schalter zum Durchsuchen, um zu dem Speicherort der gewünschten Datei zu navigieren.

2 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Schritt 2 des Konfigurationsexperten für CaliberRM Datamart wird angezeigt.

3 Geben Sie unter **Host** den CaliberRM-Server, auf dem sich die zu exportierenden Informationen befinden, unter **User** (Benutzer) Ihren Benutzernamen und unter **Password** Ihr Passwort ein.



Hinweis: Klicken Sie auf **Back** (Zurück), wenn Sie Optionen des vorherigen Fensters ändern möchten. Klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen), um den Vorgang zu beenden, ohne die Änderungen zu speichern.

4 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Schritt 3 des Konfigurationsexperten für CaliberRM Datamart wird angezeigt.

5 Aktivieren Sie die Auswahlfelder neben den zu exportierenden Baselines. Wenn Sie eine neue Datei erstellen, werden die aktuellen Baseline-Versionen ausgewählt. Wenn Sie eine vorhandene Konfigurationsdatei verwenden, werden die in dieser Datei enthaltenen Baselines automatisch ausgewählt.

6 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Schritt 4 des Konfigurationsexperten für CaliberRM Datamart wird angezeigt.

7 Aktivieren Sie die Auswahlfelder neben den zu exportierenden Objekten. Wenn Sie eine vorhandene Konfigurationsdatei verwenden, werden die in dieser Datei enthaltenen Objekte automatisch ausgewählt.



Hinweis: Wenn **Discussion** (Diskussion) oder **History** (Historie) ausgewählt ist, wird eine Warnmeldung angezeigt, die Sie darüber informiert, dass das Hinzufügen dieser Optionen die Extraktionszeit signifikant verlängert.

8 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Schritt 5 des Konfigurationsexperten für CaliberRM Datamart wird angezeigt, der eine Vorschau der Konfigurationsdatei anzeigt, die Sie gerade erstellen.

9 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Das Dialogfeld zum Speichern wird angezeigt.

10 Wechseln Sie in das Verzeichnis, in dem die Konfigurationsdatei gespeichert werden soll. Geben Sie einen Namen für die Datei ein.



Hinweis: Bitte lesen Sie den Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ auf Seite 7. Hier finden Sie weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen für mehrere Extraktionen.

11 Klicken Sie auf **Save** (Speichern). Die Konfigurationsdatei wird als INI-Datei gespeichert.



Hinweis: Borland empfiehlt, dass Sie die Datei in einem Unterordner des CaliberRM Datamart-Verzeichnisses speichern.

CaliberRM Datamart Extractor

CaliberRM Datamart Extractor ist das Programm, das die Daten exportiert. Es ist ein Befehlszeilenprogramm, das Argumente zur Angabe einer Konfigurationsdatei, Protokollierungsoptionen, einen Datenquellnamen, einen Server-Namen oder die Syntaxhilfe akzeptiert. Das Extractor-Programm lädt einfachen Text in das Beschreibungsfeld der Datenbank.

Die Syntax lautet:

Extractor.exe [Parameter]

-c	configfile.ini – gibt die Konfigurationsdatei an; erforderlich
-l	aktiviert die Protokollierung; optional
-d	1. dsnname – gibt den Datenquellnamen für MS Access und SQL Server an 2. TNS name – gibt den Speicherort des Oracle-Servers für Oracle an; erforderlich
-s	1. Name des Servers, auf dem sich die MS SQL Server-Datenbank befindet; erforderlich 2. Name des Servers, auf dem sich die Oracle-Datenbank befindet; erforderlich
-?	Zeigt die Syntax an
-long	extrahiert Textfelder in voller Länge; optional, nur für Oracle
-dbu	gibt den Oracle-Benutzernamen an; optional; findet nur dann Verwendung, wenn der Oracle-Benutzername und der in der INI-Datei angegebene CaliberRM-Benutzername unterschiedlich sind
-dbp	gibt das Oracle-Benutzerpasswort an; optional; findet nur dann Verwendung, wenn das Oracle-Benutzerpasswort und das in der INI-Datei angegebene CaliberRM-Benutzerpasswort unterschiedlich sind



Wichtig! Wenn Sie eine MS SQL-Datenbank verwenden, muss der CaliberRM-Benutzer, der die Daten extrahiert, für die Datenbank eine identische Benutzer-ID mit folgender **Datenbankberechtigung** besitzen: **Public**- und **db_owner**-Rechte für den MS SQL Server.

MS SQL Server begrenzt die Menge der Daten, die in eine Zeile eingefügt werden können. Zum Steuern der Zeilengröße stehen die folgenden Registrierungsschlüssel zur Verfügung. Die Schlüssel werden auf dem Server, auf dem CaliberRM Datamart Extractor ausgeführt wird, unter \HKEY_CURRENT_USER\Software\Borland\Extractor\Settings abgelegt. Diese Schlüssel sind nur für den MS SQL Server-Extraktor vorgesehen.

Registrierungsschlüssel	Typ	Vorgabe	Funktion
MultiSelectColumnSize	DWORD	128	Steuert die Menge der Daten, die in die UDAs MSL, MSGL & MSUL eingefügt werden können.
DescriptionColumnSize	DWORD	4096 (gleichzeitig das Maximum)	Steuert die Menge der Daten, die in das Beschreibungsfeld eingefügt werden können.
MultiLineColumnSize	DWORD	2048	Steuert die Menge der Daten im UDA MLTF.
ValidationColumnSize	DWORD	512	Steuert die Menge der Daten, die in das Validierungsfeld eingefügt werden können.



Wichtig! Wenn Sie mit einer Oracle-Datenbank arbeiten, setzt Caliber RM Datamart voraus, dass der Wert **Oracle** für den Parameter „-s“ angegeben wird.

Die Menge der Symbole, die in ein Textfeld eingefügt werden können, ist begrenzt. Standardmäßig werden alle Textfelder nach 1999 Zeichen abgeschnitten, es sei denn, Sie verwenden den Parameter „-long“. Die Verwendung des Parameters „-long“ ist nicht empfehlenswert, wenn Sie mit einem Berichts-Tool arbeiten, das den Datentyp „NCLOB“ nicht unterstützt (z. B. BusinessObjects).

Beispiele für die Befehlszeilenschnittstelle von CaliberRM Datamart Extractor	
EXTRACTOR -c configfile.ini -d RMMSA	Führt die Datei „Extractor.exe“ aus und liest die Konfiguration aus der Datei „configfile.ini“.
EXTRACTOR -c configfile.ini -l -d RMMSA	Führt die Datei „Extractor.exe“ aus und liest die Konfiguration aus der Datei „configfile.ini“. Aktiviert die Protokollierung. Verwendet die Datenquelle namens „RMMSA“.
Extractor -?	Zeigt die Syntax des Befehls „Extractor.exe“ an.
EXTRACTOR -c configfile.ini -l -d RMMSSQL -s sqlserver	Führt die Datei „Extractor.exe“ aus und liest die Konfiguration aus der Datei „configfile.ini“. Aktiviert die Protokollierung und gibt den Server an.
EXTRACTOR -c configfile.ini -long -d oracle tnsname -s oracle -dbu oracle username -dbp oracle userpassword	Führt die Datei „Extractor.exe“ aus und liest die Konfiguration aus der Datei „configfile.ini“. Felder werden in voller Länge extrahiert. Verwendet den Oracle Net Service „oracletnsname“, den angegebenen Server und Benutzer und das angegebene Passwort.

CaliberRM Datamart Extractor-Empfehlungen

Borland empfiehlt Folgendes, um die Leistung und Nutzung des Extraktionsprogramms zu optimieren:

- Extrahieren Sie nur „Anforderungen“ oder „Anforderungen mit Abhängigkeiten“ und deaktivieren Sie die Protokollierung, um die Geschwindigkeit der Extraktion zu erhöhen. Wenn die Historie und Diskussionen erforderlich sind, sollten Sie eine weniger häufige, separate Extraktion (in eine andere Datenbank) in Erwägung ziehen, die Daten aus diesen Optionen enthält.
- Legen Sie die Ausgabedatenbank (MS Access, MS SQL Server oder Oracle) auf dem CaliberRM-Server-Computer ab und führen Sie die Extraktion außerhalb der Hauptgeschäftszeiten aus, um unnötigen Netzwerkverkehr zu vermeiden. Weitere Informationen zu den empfohlenen Servereinstellungen für diese Konfiguration finden Sie im Abschnitt „Systemanforderungen“ im CaliberRM-Installationshandbuch.
- Verwenden Sie MS Access, um die Anzeige zu optimieren (in den Beschreibungs- und mehrzeiligen Textattributfeldern können bis zu 8.000 Zeichen gespeichert werden).
- Extrahieren Sie keine leeren Projekte. Die Extraktionszeit ist abhängig von der Anzahl der zu extrahierenden Projekte, einschließlich der Projekte, die keine Anforderungen enthalten.

CaliberRM Datamart Synchronizer

CaliberRM Datamart Synchronizer synchronisiert die UDA-Objekte im CaliberRM Datamart Universe mit den UDAs in CaliberRM. CaliberRM Datamart Synchronizer ist ein Hintergrundprogramm, das nach dem Start von CaliberRM Datamart ausgeführt werden sollte. Führen Sie es einmal aus und anschließend nur, wenn ein benutzerdefiniertes Attribut in CaliberRM erstellt, geändert oder gelöscht wird. CaliberRM Datamart Synchronizer kann separat über die Befehlszeile ausgeführt werden.

Die Syntax lautet:

Synchronizer.exe [Parameter]

-u	Universe-Name – gibt an, welches BusinessObjects-Universe synchronisiert werden soll, wenn Sie „BusinessObjects" als Berichts-Tool ausgewählt haben
-d	1. DSN – gibt den Datenquellnamen der Datenbank an, mit der synchronisiert werden soll (für MS Access und SQL Server) 2. TNS – gibt den TNS-Servicenamen der Datenbank an, mit der synchronisiert werden soll (für Oracle)
-n	Benutzername – der Benutzername Ihres Berichts-Tools (z. B. BusinessObjects); der vorgegebene Benutzername ist „CaliberPRO User"; optional; findet nur dann Verwendung, wenn ein BusinessObjects-Sicherheitsmodell verwendet wird
-p	Passwort – das Passwort für Ihr Berichts-Tool (z. B. BusinessObjects); die Vorgabe ist „Analytics"; optional; findet nur dann Verwendung, wenn ein BusinessObjects-Sicherheitsmodell verwendet wird
-?	Zeigt die Syntax an
-s	Servertyp – gibt die Oracle-Datenbank (den Wert **oracle**) an; erforderlich (nur für Oracle)
-dbu	Oracle-Benutzername; bei Verwendung einer Oracle-Datenbank erforderlich (nur für Oracle)
-dbp	Oracle-Benutzerpasswort; bei Verwendung einer Oracle-Datenbank erforderlich (nur für Oracle)

Beispiele für die Befehlszeilenschnittstelle von CaliberRM Datamart Synchronizer	
SYNCHRONIZER -u RMMSA -d RMMSA	MS Access-Beispiel; synchronisiert das RMMSA-Universe und gibt die Datenquelle „RMMSA" an.
SYNCHRONIZER -u RMMSSQL -d DSN=RMMSSQL;UID=username; pwd=password	MS SQL Server-Beispiel; synchronisiert das RMMSSQL-Universe und gibt die Datenquelle „RMMSSQL" sowie den Benutzernamen und das Passwort an. Leerzeichen innerhalb des angegebenen Wertes sind nicht zulässig. So darf beispielsweise nach der Option „-d" ein Leerzeichen eingegeben werden, während innerhalb der Befehlsoption „DSN=RMMSSQL;UID=username;pwd=password" Leerzeichen unzulässig sind.
SYNCHRONIZER -u RMORA -s oracle -d tns_name -dbu oracleUser -dbp oraclePassword	Oracle-Beispiel; synchronisiert das RMORA-Universe und gibt den Server „oracle", den TNS-Service-Namen „tns_name", den Benutzernamen „oracleUser" und das Passwort „oraclePassword" an



Wichtig! Wenn Sie BusinessObjects als Berichts-Tool verwenden, müssen Sie für jede Universe-Datei die folgenden Schritte einmal ausführen, bevor Sie CaliberRM Datamart Synchronizer starten.

1 Wählen Sie **Start > Programme > Business Objects > Designer**, um **BusinnessObjects Designer** zu starten.



Hinweis: Wenn der Designer-Experte gestartet wird, klicken Sie auf **Cancel** (Abbrechen).

2 Wählen Sie **File (Datei) > Open (Öffnen)**. Das Dialogfeld **Open** (Öffnen) wird angezeigt.

Navigieren Sie zum Installationsverzeichnis von CaliberRM BusinessObjects und wählen Sie das Universe aus, mit dem Sie arbeiten möchten (**RMSSA** für MS Access, **RMMSSQL** für MS SQL Server oder **RMORA** für Oracle).

3 Klicken Sie auf **Open** (Öffnen). Das Universe wird angezeigt.

4 Wählen Sie **File > Parameters** (Datei > Parameter). Suchen Sie im Register **Definition** den Verbindungsnamen unter **Connection** (Verbindung) und notieren Sie ihn. Klicken Sie anschließend auf den Schalter **Edit** (Bearbeiten) und notieren Sie den Eintrag unter **Data Source Name** (Name der Datenquelle) für MS Access und MS SQL Server bzw. die Einträge unter **User name** (Benutzername), **Password** (Passwort) und **Service** für Oracle.

5 Klicken Sie auf **OK**.

6 Wenn Sie eine Mehrfachextraktion ausführen möchten, die CaliberRM Datamart für MS Access und MS SQL Server unterstützt, ändern Sie den Verbindungsnamen und wählen Sie den entsprechenden DSN. Anderenfalls klicken Sie erneut auf **OK.**

Hinweis: Weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen finden Sie im Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ auf Seite 7.

Hinweis: Wenn der Benutzername und das Passwort für die Verbindung bereits angegeben sind, notieren Sie sie. Sie benötigen sie in Schritt 10.

7 Wählen Sie **Tools > Connections** (Verbindungen). Das Dialogfeld **Connections** (Verbindungen) wird angezeigt.

Hinweis: Wenn der in Schritt 4 angegebene Verbindungsname im Dialogfeld **Connections** (Verbindungen) angezeigt wird, fahren Sie mit Schritt 14 fort.

8 Klicken Sie auf **Add** (Hinzufügen). Das Dialogfeld **New Connection Wizard** (Experte für neue Verbindung) wird geöffnet.

9 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Wählen Sie **Data Access Driver**.

10 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Geben Sie die Anmeldeparameter ein, um auf die Middleware zugreifen zu können.

11 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Der Schritt **Perform a test** (Test ausführen) des Assistenten wird angezeigt. Überprüfen Sie alle Verbindungsinformationen.

12 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Geben Sie erweiterte Parameter ein, um auf die Middleware zugreifen zu können.

13 Klicken Sie auf **Next** (Weiter). Definieren Sie eigene Parameter, um auf die Middleware zugreifen zu können.

14 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen). Der Schritt **Connections List** (Verbindungsliste) des Assistenten wird angezeigt.

15 Klicken Sie auf **Finish** (Fertig stellen).

Sie können CaliberRM Datamart Synchronizer jetzt starten.

Kapitel

4

BusinessObjects verwenden

Übersicht

Das Berichts-Tool BusinessObjects ermöglicht Ihnen, Abfragen basierend auf CaliberRM Universes zu erstellen, die auf der Produkt-CD enthalten sind und mit dem Produkt geladen werden.



Wichtig! Bevor Sie BusinessObjects ausführen, müssen Sie Folgendes tun:

- Den Datenquellnamen (DSN) von BusinessObjects für MS Access und MS SQL Server konfigurieren



Hinweis: Für Oracle gilt Folgendes: Für eine Oracle-Datenbank muss kein DSN konfiguriert werden. Es wird nur eine neue Verbindung benötigt, sodass BusinessObjects auf die Oracle-Datenbank zugreifen kann. Ab Seite 11 finden Sie detaillierte Anweisungen zum Erstellen einer Verbindung in BusinessObjects Designer.

- Den Speicherort des BusinessObjects Universe konfigurieren
- Einen einfachen Testbericht generieren
- Die folgenden Anweisungen durcharbeiten.



Hinweis: Der Benutzer muss ein Mitglied der Gruppe der Power-User oder der Administratoren sein, um CaliberRM Datamart-Programme ausführen zu können.



Hinweis: Weitere Informationen zur Verwendung von BusinessObjects finden Sie im Handbuch zu BusinessObjects.

Den DSN von BusinessObjects konfigurieren

Für Microsoft Access

Der System-DSN ermöglicht BusinessObjects, auf Daten in der MS Access-Datenbank zuzugreifen.

1 Wählen Sie auf dem Computer, auf dem das Extraktionsprogramm ausgeführt wird, **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** > **Verwaltung** über das Windows-Startmenü.

2 Doppelklicken Sie auf **Datenquellen (ODBC)**.



Hinweis: Überspringen Sie **Systemsteuerung** unter Windows 2003 und überspringen Sie **Einstellungen** unter Windows XP.

1 Wählen Sie das Register **System-DSN**.

2 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

3 Wählen Sie Microsoft Access Driver (*.mdb) in der Liste aus.

4 Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Das Dialogfeld **ODBC Microsoft Access Setup** wird angezeigt.

5 Erfragen Sie den auf dem CaliberRM Datamart-Computer verwendeten DSN-Namen bei Ihrem CaliberRM Datamart-Administrator. Geben Sie diesen als **Datenquellenname** ein.



Hinweis: Borland empfiehlt **RMMSA**. Weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen finden Sie im Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ auf Seite 7.

6 Klicken Sie auf **Auswählen**. Das Dialogfeld **Datenbank auswählen** wird angezeigt.

7 Navigieren Sie im Abschnitt **Verzeichnisse** zur MS Access-Datenbank. Wählen Sie sie in der Liste aus und klicken Sie auf **OK**.



Hinweis: Dies erfordert möglicherweise, dass Sie dem CaliberRM Datamart-Computer ein Netzlaufwerk zuordnen.

8 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **ODBC Microsoft Access Setup** zu schließen.

9 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **ODBC-Datenquellen-Administrator** zu schließen.

Der DSN wird erstellt. Unter „Den Speicherort des CaliberRM Datamart-Universe konfigurieren“ auf Seite 18 finden Sie weitere Informationen.

Für Microsoft SQL Server

Der System-DSN ermöglicht BusinessObjects auf Daten in der MS SQL Server-Datenbank zuzugreifen.

1 Wählen Sie auf dem Computer, auf dem das Extraktionsprogramm ausgeführt wird, **Start > Einstellungen > Systemsteuerung** > **Verwaltung** über das Windows-Startmenü.

2 Doppelklicken Sie auf **Datenquellen (ODBC)**.



Hinweis: Überspringen Sie **Systemsteuerung** unter Windows 2003 und überspringen Sie **Einstellungen** unter Windows XP.

3 Wählen Sie das Register **System-DSN**.

4 Klicken Sie auf **Hinzufügen**.

5. Wählen Sie **SQL Server** in der Liste aus. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Der Experte **Neue Datenquelle für SQL Server erstellen** wird angezeigt.
6. Erfragen Sie den auf dem CaliberRM Datamart-Computer verwendeten DSN-Namen bei Ihrem CaliberRM Datamart-Administrator. Geben Sie diesen als **Datenquellenname** ein.



Hinweis: Borland empfiehlt **RMMSASQL**. Weitere Informationen zu Struktur- und Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen finden Sie im Abschnitt „Namenskonventionen bei mehreren Extraktionen“ auf Seite 7. Für MS SQL Server muss der DSN-Name die Buchstaben **SQL** enthalten.

Beispiel: RMMSSQL

7. Geben Sie bei Bedarf eine **Beschreibung** für die Datenquelle ein.
8. Wählen Sie den Server, auf dem sich die SQL-Datenbank befindet.
9. Klicken Sie auf **Weiter**. Das nächste Fenster des Experten wird angezeigt.
10. Wählen Sie den Optionsschalter **Mit SQL Server-Authentifizierung...**.
11. Klicken Sie auf den Schalter **Clientkonfiguration**. Das Dialogfeld **Netzwerkbibliothekskonfiguration hinzufügen** wird angezeigt.
12. Stellen Sie sicher, dass der Optionsschalter **TCP/IP** ausgewählt ist und klicken Sie auf **OK**.
13. Geben Sie den Benutzernamen und das Passwort für CaliberRM und den SQL-Server ein.



Hinweis: Wenn Sie die Benutzer-ID und das Passwort nicht kennen, wenden Sie sich an Ihren CaliberRM Datamart-Administrator.

14. Klicken Sie auf **Weiter**. Das nächste Fenster des Experten wird angezeigt.
15. Wählen Sie das Auswahlfeld **Die Standarddatenbank ändern auf:** und wählen Sie die SQL-Datenbank in der Liste aus.
16. Klicken Sie auf **Weiter**. Das nächste Fenster des Experten wird angezeigt.
17. Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Ihre Konfigurationseinstellungen werden in einem Bildschirm angezeigt.
18. Klicken Sie auf **Datenquelle testen**. Wenn der Test abgeschlossen ist, klicken Sie auf **OK**.



Hinweis: Wenn der Test nicht reagiert, wenden Sie sich an Ihren SQL Server-Administrator, um sicherzustellen, dass der SQL Server ordnungsgemäß eingerichtet ist.

19. Klicken Sie auf **OK**, um das Fenster mit den Konfigurationseinstellungen zu schließen.
20. Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **ODBC-Datenquellen-Administrator** zu schließen.

Der DSN wird erstellt. Fahren Sie mit dem nächsten Abschnitt „Den Speicherort des CaliberRM Datamart-Universe konfigurieren“ fort.

Den Speicherort des CaliberRM Datamart-Universe konfigurieren

Sie müssen BusinessObjects so konfigurieren, dass es auf den Universe-Ordner verweist, der die BusinessObjects-Universes enthält. Diese Universes werden mit CaliberRM Datamart installiert.

So konfigurieren Sie den Universe-Speicherort:

1 Wählen Sie im Windows-Startmenü **Programme > Business Objects > BusinessObjects** , um **BusinessObjects** zu starten.



Hinweis: Wenn der Experte für neue Berichte angezeigt wird, klicken Sie auf **Abbrechen**.

2 Wählen Sie **Tools > Options** (Optionen).

3 Wählen Sie das Register **File Location** (Speicherort der Datei).

4 Wählen Sie **Universes** in der Liste **File Types** (Dateitypen) aus.

5 Klicken Sie auf **Change** (Ändern)

6 Navigieren Sie zu dem Ordner, der die BusinessObjects-Universes enthält. Diese Universes werden mit CaliberRM Datamart installiert. Der Standardinstallationsordner ist „C:\Programme\Borland\CaliberRM Datamart\Universes\Business Objects“.

7 Klicken Sie auf **OK**.

8 Klicken Sie auf **OK**, um das Dialogfeld **Options** (Optionen) zu schließen.

BusinessObjects kann jetzt Berichte generieren. Um sicherzustellen, dass alle Einstellungen ordnungsgemäß konfiguriert wurden, sollten Sie jedoch einen einfachen Bericht generieren.

Einen einfachen Testbericht generieren

So generieren Sie einen einfachen Bericht:

1 Wählen Sie in BusinessObjects **File > New** (Datei > Neu). Der **Experte für neue Berichte** wird angezeigt.

2 Klicken Sie auf **Begin** (Starten).

3 Stellen Sie sicher, dass im Fenster **Specify Data Access** (Datenzugriff festlegen) der Optionsschalter **Universe** ausgewählt ist und klicken Sie auf **Next** (Weiter).

4 Wählen Sie in der Liste **Available Universes** (Verfügbare Universes) MS Access, MS SQL Server oder Oracle Server.

5 Klicken Sie auf **Fertig stellen**. Das Abfragefenster wird geöffnet.

6 Öffnen Sie den Ordner **Requirements Reports** (Anforderungsberichte).

7 Öffnen Sie den Ordner **Projects** (Projekte).

8 Weitere Anweisungen finden Sie in der Online-Hilfe zu BusinessObjects.

Kapitel

5

Berichte

Übersicht

CaliberRM verfügt über eine Reihe von vordefinierten Berichtsvorlagen, die mit dem Produkt installiert werden. Diese Berichtsvorlagen sind als Ausgangspunkt für die Entwicklung umfassenderer und detaillierterer Berichte vorgesehen. Die Standardabfragen werden im Folgenden aufgeführt und in den folgenden Abschnitten näher beschrieben. Weitere Informationen sowie Beispielberichte finden Sie in „Anhang B: Beispielberichte“ auf Seite 29.

- **Attribute Distribution**: zeigt, wie die Attribute im Repository verteilt sind
- **Impact Analysis**: zeigt die Anzahl der direkten und impliziten Abhängigkeiten an, die mit einem Anforderungssatz in Zusammenhang stehen
- **Project Scorecard**: ein statistischer Bericht, der Auskunft über den Gesamtzustand eines Projekts bietet
- **Requirement Volatility**: zeigt die Anzahl der Änderungen an, die innerhalb eines Projekts im Lauf der Zeit an einer Anforderung vorgenommen wurden
- **Status Summary**: zeigt die Anzahl der Anforderungen nach Projekt, Baseline, Anforderungstyp, Status und Priorität an
- **Traceability Complexity**: zeigt die Anzahl der Abhängigkeiten an, die eine benutzerdefinierte Anzahl von Top 10-Anforderungen innerhalb von Projekten mit Automated Software Quality (ASQ)-Anwendungen verbindet
- **User Deployment**: zeigt die einem bestimmten Projekt zugewiesenen Benutzer an

Der Bericht „Attribute Distribution“

Der Bericht „Attribute Distribution“ ist hauptsächlich für CaliberRM-Administratoren vorgesehen. Dieser Bericht beschreibt, wie die Attribute im Repository verteilt sind. Er zeigt sowohl die projektübergreifende Verteilung eines Attributs als auch die in jedem Projekt enthaltenen Attribute. Die Daten werden nach Attribut, Anforderungstyp und Projekt angezeigt. Der Bericht enthält eine tabellarische und eine grafische Darstellung der Daten und bietet in mehreren verschiedenen Registern unterschiedliche Detailebenen. Er zeigt außerdem an, welche UDAs in keinem Ihrer Projekte verwendet werden.

Der Bericht „Impact Analysis“

Der Bericht „Impact Analysis“ ist hauptsächlich für Projektmanager, Qualitätsmanager und Änderungsmanager vorgesehen. Der Bericht zeigt die Anzahl der direkten und impliziten Abhängigkeiten an, die in Up- und Downstream-Richtung mit einem Anforderungssatz verknüpft sind. Er zeigt außerdem die Elementtypen, die durch die Abhängigkeiten miteinander in Bezug stehen. Die Anzahl der Abhängigkeiten wird nach Projekt, Baseline, Anforderungstyp, Status und Priorität angezeigt. Als verdächtig eingestufte Abhängigkeiten werden mit einem Flag versehen und zudem wird die durchschnittliche Tiefe der Abhängigkeiten angezeigt. Der Bericht enthält mehrere Register, um die unterschiedlichen Detailebenen anzuzeigen.

Der Bericht „Project Scorecard“

Der Bericht „Project Scorecard“ ist ein statistischer Bericht, der mehrere Indikatoren zum Gesamtzustand Ihrer Projekte bietet. Dieser Bericht ist für Projektmanager und Mitglieder von Projektteams vorgesehen. Die Daten werden nach Projekt und Anforderungstyp angezeigt und der Bericht wird, abhängig von den Daten, für die Baseline der aktuellen Version oder andere Baselines ausgeführt. Dieser Bericht enthält die folgenden Informationen:

- Länge der Abhängigkeitsketten (Maximum, Durchschnitt)
- Anzahl der Anforderungen nach Status und Gesamtanzahl
- Anzahl der Anforderungen nach Eigentümer
- Anzahl der Anforderungen nach zuständiger Person
- Durchschnittliche Zeit vom Erstellen bis zum aktuellen Status (nach Status aufgelistet).
- Gesamtanzahl der als „Suspect“ eingestuften Links
- Gesamtzeit des Wachstums der Anforderung nach Jahr, Monat und Woche

Der Bericht „Requirement Volatility“

Der Bericht „Requirement Volatility“ ist hauptsächlich für Projektmanager und Mitglieder von Projektteams vorgesehen. Dieser Bericht zeigt die Anzahl kleinerer und größerer Änderungen an, die innerhalb eines Projekts im Lauf der Zeit an einer Anforderung vorgenommen wurden. Er dokumentiert den Anteil der Änderungen sowie die kumulative Gesamtanzahl der Änderungen. Die Daten werden nach Projekt, aktueller Baseline, Anforderungstyp, Status, Priorität, Eigentümer und Anforderungs-ID aufgelistet. Zusätzlich werden die Daten nach Jahr, Monat, Woche und Tag unterschieden. Der Bericht enthält eine tabellarische und eine grafische Darstellung der Daten und bietet in mehreren verschiedenen Registern unterschiedliche Detailebenen.

Der Bericht „Status Summary“

Der Bericht „Status Summary“ ist hauptsächlich für Entwicklungsmanager vorgesehen. Dieser Bericht zeigt die Anzahl der Anforderungen nach Projekt, Baseline, Anforderungstyp, Status und Priorität an. Er listet den Prozentsatz aller Anforderungen nach Status auf, die in jedem Projekt und Anforderungstyp vorliegen. Diese Informationen werden in mehreren Registern angezeigt.

Der Bericht „Traceability Complexity“

Der Bericht „Traceability Complexity“ ist hauptsächlich für Projektmanager und Mitglieder von Projektteams vorgesehen. Er listet die Anzahl der Abhängigkeiten auf, die eine benutzerdefinierte Anzahl der am häufigsten vorkommenden Anforderungen innerhalb von Projekten und zwischen Projekten und ASQ-Anwendungen verknüpfen. Er enthält Auf- und Abwärtsabhängigkeiten sowie direkte und implizite Abhängigkeiten. Außerdem zeigt er den Typ des Objekts an, für das eine Anforderung Voraussetzung oder von welchem sie abhängig ist. Alle Daten werden nach Projekt gruppiert.

Der Bericht „User Deployment“

Der Bericht „User Deployment“ ist für Projektmanager und CaliberRM-Administratoren vorgesehen. Er listet die einem bestimmten Projekt zugewiesenen Benutzer auf. Der Bericht zeigt außerdem, welche Benutzer einer Gruppe zugewiesen sind, und enthält die Sicherheitsprofile für jeden Benutzer, jede Gruppe und jedes Projekt.



Universe-Parameter

Dieser Anhang erläutert die Universe-Objekte, einschließlich der Objektbeschreibung und des -typs, wie Sie im BusinessObjects-Abfragefenster angezeigt werden.

Klasse „Requirement Reports“

Diese Objekte stellen Informationen zu anforderungsbasierten Daten zur Verfügung. Die Informationen müssen nach Projekt und Baseline gruppiert angezeigt werden, wenn CaliberRM Datamart mehrere Projekte und Baselines enthält.

Die Informationen in diesen Ordnern können in einer Abfrage nicht mit Informationen aus den Ordnern „Administration Reports“ oder „Glossary“ kombiniert werden.

Klasse „Projects“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Project Name	Der Name des CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Description	Die Projektbeschreibung	Ausführlicher Text; Detail
TestDirector Integration Enabled	Ein Flag, das anzeigt, ob die TestDirector-Integration aktiviert oder deaktiviert ist (On=Aktiviert)	Zeichen; Dimension
Select Integration Enabled	Ein Flag, das anzeigt, ob die Select Enterprise-Integration aktiviert oder deaktiviert ist (On=Aktiviert)	Zeichen; Dimension
SCM Integration Enabled	Ein Flag, das anzeigt, ob die Source Code Management-Integration aktiviert oder deaktiviert ist (On=Aktiviert)	Zeichen; Dimension
Security Enforced	Ein Flag, das anzeigt, ob die Sicherheit für das Projekt aktiviert oder deaktiviert ist (On=Aktiviert)	Zeichen; Dimension
Requirements Mapped Enabled	Ein Flag, das anzeigt, ob dem Projekt eine Anforderung zugeordnet werden kann (Yes = Zugeordnet)	Zeichen; Dimension
Requirements Shared Enabled	Ein Flag, das anzeigt, ob eine Anforderung im Projekt gemeinsam genutzt werden kann (Yes = Zugeordnet)	Zeichen; Dimension
Number of Projects	Die Anzahl der Projekte	Zahl; Maß

Klasse „Baselines“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Baseline Name	Der Baseline-Name innerhalb eines CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Description	Die Beschreibung der Baseline	Ausführlicher Text; Detail
Baseline locked	Ein Flag, das anzeigt, ob die Baseline gesperrt oder nicht gesperrt ist	Zeichen; Dimension
Number of Baselines	Die Anzahl der Baselines	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Types“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Requirement Type Name	Der Name des Anforderungstyps innerhalb eines CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Description	Die Beschreibung des Anforderungstyps	Ausführlicher Text; Detail
Tag	Das Tag ist ein Kurzname des Anforderungstyps (max. 6 Zeichen)	Zeichen; Dimension
Number of Requirement Types	Die Anzahl der Anforderungstypen	Zahl; Maß

Klasse „Requirements“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Hierarchy	Die hierarchische CaliberRM-Nummer (1.0, 1.1 usw.)	Zeichen; Dimension
Hierarchy Index	Ein Objekt, das die hierarchischen Nummern ordnungsgemäß sortiert	Zahl; Dimension
Requirement Name	Der Name der Anforderung	Zeichen; Dimension
Requirement ID	Die eindeutige ID der Anforderung	Zahl; Dimension
Tag ID	Die Kombination des Anforderungstyp-Tags und der eindeutigen ID der Anforderung	Zeichen; Dimension
Version	Die aktuelle Version der Anforderung	Zeichen; Dimension
Owner	Die Person, die in CaliberRM als Eigentümer (Nachname, Vorname) der Anforderung definiert ist	Zeichen; Dimension
Owner’s User Name	Der CaliberRM-Benutzername des Eigentümers	Zeichen; Dimension
Owner’s Location	Der Standort des Eigentümers	Zeichen; Dimension
Status	Der Status der Anforderung (Systemattribut)	Zeichen; Dimension
Priority	Die Priorität der Anforderung (Systemattribut)	Zeichen; Dimension
Description	Die Beschreibung der Anforderung	Ausführlicher Text; Dimension
Validation	Die Validierung einer Anforderung	Ausführlicher Text; Dimension
Shared	Ein Flag, das anzeigt, ob die Anforderung von einer anderen Anforderung zugeordnet wurde (Yes = Zugeordnet)	Zeichen; Dimension
Shared From	Die Anforderung wird mit dieser Anforderungs-ID gemeinsam genutzt	Zahl; Dimension
Number of requirements	Die Anzahl der eindeutigen Anforderungen	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Traces“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Root ID	Die ID einer Stamm-Anforderung	Zahl; Dimension
Root Project Name	Der Projektname der Stamm-Anforderung	Zeichen; Dimension
Root Name	Der Name der Stamm-Anforderung	Zeichen; Dimension
Root Description	Die Beschreibung der Stamm-Anforderung	Ausführlicher Text; Dimension
Root Type	Der Typ der Stamm-Anforderung (Anforderung, TestDirector, StarTeam, andere usw.)	Zeichen; Dimension

Klasse „Requirement Traces“, Fortsetzung		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Root Owner	Der Eigentümer der Stamm-Anforderung	Zeichen; Dimension
Root Test Status	Der Status der Stamm-Anforderung für Mercury TestDirector-Tests	Zeichen; Dimension
Trace ID	Die ID-Nummer der Abhängigkeitsanforderung	Zahl; Dimension
Trace Project Name	Der Projektname der Abhängigkeitsanforderung	Zeichen; Dimension
Trace Name	Der Name der Abhängigkeitsanforderung	Zeichen; Dimension
Trace Description	Die Beschreibung der Abhängigkeitsanforderung	Ausführlicher Text; Dimension
Trace Type	Der Abhängigkeitstyp	Zeichen; Dimension
Trace Owner	Der Eigentümer der Abhängigkeitsanforderung	Zeichen; Dimension
Trace Priority	Die Priorität der Abhängigkeitsanforderung	Zeichen; Dimension
Trace Status	Der Status der Abhängigkeitsanforderung	Zeichen; Dimension
Trace Test Status	Der Anforderungsstatus für Mercury TestDirector-Tests	Zeichen; Dimension
Direction	Die Richtung der Stamm-/Abhängigkeitsanforderung (Vorausetzung für bzw. Abhängigkeit von)	Zeichen; Dimension
Direct or Implied	Gibt an, ob die Abhängigkeitsanforderung direkt oder implizit ist	Zeichen; Dimension
Circular	Ein Flag, das anzeigt, dass sich eine Stamm-/Abhängigkeitsanforderung in einer Schleife befindet	Zeichen; Dimension
Suspect	Ein Flag, das anzeigt, dass eine Stamm-/Abhängigkeitsanforderung auffällig (suspect) ist	Zeichen; Dimension
Depth	Die Gesamtanzahl der direkten und indirekten Abhängigkeiten	Zahl; Maß
Number of Traces	Die Anzahl der Abhängigkeiten	Zahl; Maß
Number of Direct Traces	Die Anzahl der direkten Abhängigkeiten	Zahl; Maß
Number of Circular Traces	Die Anzahl der Abhängigkeiten in einer Schleife	Zahl; Maß
Number of Non-suspect Traces	Die Anzahl der nicht auffälligen Abhängigkeiten	Zahl; Maß
Number of Suspect Traces	Die Anzahl der verdächtigen Abhängigkeiten	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Discussions“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Subject	Das Thema der Diskussion	Ausführlicher Text; Dimension
Discussion Date	Datum und Zeit, zu der die Diskussion veröffentlicht wurde	Datum; Dimension
Day of Week	Der Wochentag, an dem die Diskussion veröffentlicht wurde	Zeichen; Dimension
Discussion Week	Die Woche, in der die Diskussion veröffentlicht wurde	Zahl; Dimension
Objekt	Beschreibung	Typ / Qualifikation
Discussion Month	Der Monat, in dem die Diskussion veröffentlicht wurde	Zeichen; Dimension
Discussion Year	Das Jahr, in dem die Diskussion veröffentlicht wurde	Zahl; Dimension
Discussion Posted By	Die Person, die die Diskussion veröffentlicht hat	Zeichen; Dimension
User Name	Der Benutzername der Person, die die Diskussion veröffentlicht hat	Zeichen; Dimension
Location	Der Standort der Person, die die Diskussion veröffentlicht hat	Zeichen; Dimension
Body	Der Inhalt der Diskussion	Ausführlicher Text; Dimension
Discussion Depth	Die Tiefe der Diskussion	Zahl; Maß
Number of Total Discussions	Die Anzahl der Diskussionen	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Responsibility“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Responsible Member	Der Name des zuständigen Benutzers	Zeichen; Dimension
Responsible User Name	Der Benutzername des zuständigen Benutzers	Zeichen; Detail
Location	Der Standort des zuständigen Benutzers	Zeichen; Detail
Number of Responsible Members	Die Anzahl der zuständigen Mitglieder	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Version“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Requirement ID	Die ID der Anforderung	Zahl; Dimension
Version Actual	Die aktuelle Version der Anforderung	Zeichen; Dimension
Major or Minor change	Zeigt an, ob es sich um eine umfassende oder geringfügige Änderung handelt	Zeichen; Dimension
Version Change Date	Das Datum der Versionsänderung	Datum; Dimension
Change Owner	Der Eigentümer der Anforderungsänderung	Zeichen; Dimension
Day of Week	Der Wochentag, an dem die Version geändert wurde	Zeichen; Dimension
Version Change Week	Die Woche, in der die Version geändert wurde	Zahl; Dimension
Version Change Month	Der Monat, in dem die Version geändert wurde	Zeichen; Dimension
Version Change Year	Das Jahr, in dem die Version geändert wurde	Zahl; Dimension
Comment	Ein Kommentar zur Änderung	Ausführlicher Text; Dimension
Field Changed	Das Feld, an dem die Änderung vorgenommen wurde	Zeichen; Dimension
Old Value	Der ursprüngliche Wert des geänderten Felds	Ausführlicher Text; Dimension
New Value	Der neue Wert des geänderten Felds	Ausführlicher Text; Dimension
Requirement Day Age	Zeigt das Alter der Anforderung von v1.0 bis zur aktuellen Version an (NUR MIT OBJEKTEN IM ORDNER DER KLASSE „REQUIREMENT VERSION“ VERWENDEN)	Zahl; Dimension
Number of Changes	Die Gesamtanzahl der Änderungen (nicht nach Version)	Zahl; Maß

Klasse „Project Discussion“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Project Name	Verwenden Sie dieses Projektnamensobjekt, wenn Sie Berichte zu Projektdiskussionen generieren	Zeichen; Dimension
Posted By	Der Benutzer, der die Diskussion veröffentlicht hat	Zeichen; Dimension
Subject of Project Discussion	Das Thema der Diskussion	Ausführlicher Text; Dimension
Body of Project Discussion	Der Inhalt der Diskussion	Ausführlicher Text; Dimension
Discussion Depth	Die Tiefe der Diskussion	Zahl; Dimension
Project Discussion Date	Das Datum, zu dem die Diskussion veröffentlicht wurde	Datum; Dimension
Number of Total Discussions	Die Gesamtanzahl der Diskussionen	Zahl; Maß

Klasse „Administration Reports“

Diese Objekte stellen einem Administrator Informationen zur Verfügung, die nicht auf Anforderungen basieren.

Klasse „CaliberRM User“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
User Name	Eine CaliberRM-Benutzer-ID	Zeichen, Dimension
First Name	Der Vorname eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Object	Beschreibung	Typ / Qualifikation
Last Name	Der Nachname eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Email Address	Die E-Mail-Adresse eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Location	Der Standort eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Phone Number	Die Telefonnummer eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Fax Number	Die Faxnummer eines CaliberRM-Benutzer	Zeichen; Dimension
Pager Number	Die Pager-Nummer des CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Department Name	Die Abteilung eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Dimension
Must Change Password	Ein Flag im Konto eines Benutzers, das anzeigt, dass dieser das Passwort ändern muss	Zeichen; Dimension
Cannot Change Password	Ein Flag im Konto eines Benutzers, das anzeigt, dass dieser das Passwort nicht ändern kann	Zeichen; Dimension
Password Never Expires	Ein Flag im Konto eines Benutzers, das anzeigt, dass dieses Passwort nie ungültig wird	Zeichen; Dimension
Account Disabled	Ein Flag im Konto eines Benutzers, das dieses Konto deaktiviert	Zeichen; Dimension
Number of CaliberRM Users	Die Gesamtanzahl der CaliberRM-Benutzer	Zahl; Maß

Klasse „CaliberRM Groups“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Group Name	Der Name einer CaliberRM-Gruppe	Zeichen; Dimension
Description	Die Beschreibung einer CaliberRM-Gruppe	Ausführlicher Text; Dimension
Group Email Address	Die E-Mail-Adresse einer CaliberRM-Gruppe	Zeichen; Dimension
Number of Groups	Die Gesamtanzahl der Gruppen	Zahl; Maß

Klasse „Project Security Admin“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Project Name	Ein CaliberRM-Projekt	Zeichen; Dimension
Project Description	Die Beschreibung eines CaliberRM-Projekts	Ausführlicher Text; Detail
Security Profile Name	Der Name eines CaliberRM-Sicherheitsprofils	Zeichen; Dimension
Security Profile Description	Die Beschreibung eines CaliberRM-Sicherheitsprofils	Ausführlicher Text; Detail
Group Name	Der Name einer CaliberRM-Gruppe	Zeichen; Dimension
Full Name	Ein CaliberRM-Benutzer	Zeichen; Dimension
User Name	Der Name eines CaliberRM-Benutzers	Zeichen; Detail
Department Name	Der Name einer CaliberRM-Abteilung	Zeichen; Dimension
Number of Security Profiles	Die Gesamtanzahl der Sicherheitsprofile	Zahl; Maß

Klasse „Requirement Type Security Admin“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Security Profile Name	Der Name eines CaliberRM-Sicherheitsprofils	Zeichen; Dimension
Security Profile Description	Die Beschreibung eines CaliberRM-Sicherheitsprofils	Ausführlicher Text; Detail

Klasse „Requirement Type Security Admin“, Fortsetzung		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Requirement Type Name	Der Name des Anforderungstyps innerhalb eines CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Requirement Type Access	Der Sicherheitszugriff für den Anforderungstyp (None, Read, Create)	Zeichen; Dimension
Requirement Type Delete Permission	Der Sicherheitszugriff zum Löschen für den Anforderungstyp (None, Owned, Any)	Zeichen; Dimension
UDA Name	Der Name des UDAs im Anforderungstyp	Zeichen; Dimension
UDA Access	Der Sicherheitszugriff für das UDA (None, Owned, Any)	Zeichen; Dimension

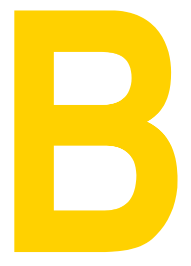
Klasse „Requirement Types Admin“		
Objekt	**Beschreibung**	**Typ / Qualifikation**
Project Name	Der Name des CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Project Description	Die Projektbeschreibung	Ausführlicher Text; Detail
Requirement Type Name	Der Name des Anforderungstyps innerhalb eines CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
Tab Name	Der Name des Registers innerhalb eines CaliberRM-Projekts	Zeichen; Dimension
UDA Name	Der Name des UDAs im Anforderungstyp	Zeichen; Dimension
UDA Description	Die Beschreibung des UDAs	Ausführlicher Text; Detail
UDA Type	Der Typ des UDAs	Zeichen; Dimension
System Attribute	Ein Flag, das ein Attribut als Systemattribut ausweist	Zeichen; Dimension
Causes Version Change	Ein Flag, das die Änderung einer Version in eine Hauptversion anzeigt	Zeichen; Dimension
Change Makes Trace Links Suspect	Ein Flag, das einen Abhängigkeits-Link als auffällig (suspect) einstuft	Zeichen; Dimension
Inherit From Parent	Ein Flag, das angibt, dass die UDAs den Vorgabewert aus den übergeordneten Attributen übernehmen sollen	Zeichen; Dimension
Mandatory Set on Create	Ein Flag, das angibt, dass der Vorgabewert für die UDAs obligatorisch ist	Zeichen; Dimension
Accept Default Setting	Ein Flag, das angibt, dass die UDAs einen Vorgabewert übernehmen sollen	Zeichen; Dimension

Klasse „Glossary“

Diese Klasse speichert Glossarbegriffe, die global für alle Projekte gelten.

Objekt	Beschreibung	Typ / Qualifikation
Glossary Word	Der Glossareintrag	Zeichen; Dimension
Glossary Definition	Die Definition des Glossareintrags	Zeichen; Dimension
Number of Glossary Words	Anzahl der Glossareinträge	Zahl; Maß

Anhang



Beispielberichte

Dieser Anhang enthält Beispiele von Daten, die mithilfe von BusinessObjects-Berichten generiert wurden.

Es gibt sieben Berichte:

- **Attribute Distribution**: zeigt, wie die Attribute im Repository verteilt sind
- **Impact Analysis**: zeigt die Anzahl der direkten und impliziten Abhängigkeiten an, die mit einem Anforderungssatz in Zusammenhang stehen
- **Project Scorecard**: ein statistischer Bericht, der Auskunft über den Gesamtzustand eines Projekts bietet
- **Requirement Volatility**: zeigt die Anzahl der Änderungen an, die innerhalb eines Projekts im Lauf der Zeit an einer Anforderung vorgenommen wurden
- **Status Summary**: zeigt die Anzahl der Anforderungen nach Projekt, Baseline, Anforderungstyp, Status und Priorität an
- **Traceability Complexity**: zeigt die Anzahl der Abhängigkeiten an, die eine benutzerdefinierte Anzahl von Top 10-Anforderungen innerhalb von Projekten mit Automated Software Quality (ASQ)-Anwendungen verbindet
- **User Deployment**: zeigt die einem bestimmten Projekt zugewiesenen Benutzer an

Attribute Distribution .rep

Last Saved 04/17/2001 11:01:50 AM
Last Refreshed 04/17/2001 10:53:37 AM

Header

All User Defined Attributes by UDA Type

UDA Type: boolean

UDA Name	UDA Description
all_new_for_rtd	sample desc for all_new_for_d.
boolean_uda	This is a boolean UDA.
ksr1	
New Boolean	No text.
UDA 1 Man.	
UDA 2 Par.	
UDA 3 Def.	
Count of UDA Type: 7	

UDA Type: duration

Impact Analysis.rep

Last Saved 04/17/2001 06:10:59 PM
Last Refreshed 04/17/2001 06:10:54 PM

Impact Analysis - Detail

Project: Project One

Baseline None - Current Version

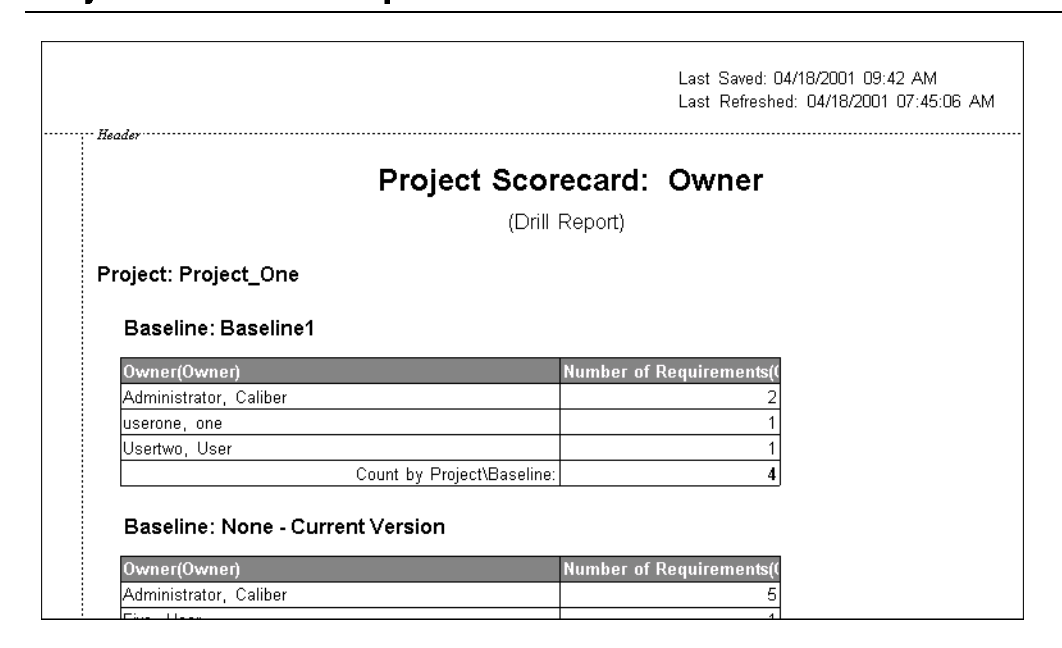
Requirement Type: ReqType_One

Root Id	Root Name	Trace Id	Trace Name	Suspect	Direction	Depth
1	Req 1 of RT1 of P1	3	RTC Req 1		From	1
		4	First		From	1

Requirement Type: RTD

Root Id	Root Name	Trace Id	Trace Name	Suspect	Direction	Depth
9	Req that traces to file	10	Req that traces to/from RBT		To	1
		11	Req that traces from file	Yes	To	2
		101	ABM AMRO Bank 2.jpg		To	1
		102	Aberdeen Group.gif		To	1
		104	Order_Fulfillment_RBT.ceg		To	2
Root Id	**Root Name**	**Trace Id**	**Trace Name**	**Suspect**	**Direction**	**Depth**
10	Req that traces to/from RBT	9	Req that traces to file		From	1
		11	Req that traces from file	Yes	To	1
		103	Order_Fulfillment_CEG.ceg		From	1

Project Scorecard.rep



Last Saved: 04/18/2001 09:42 AM
Last Refreshed: 04/18/2001 07:45:06 AM

Header

Project Scorecard: Owner

(Drill Report)

Project: Project_One

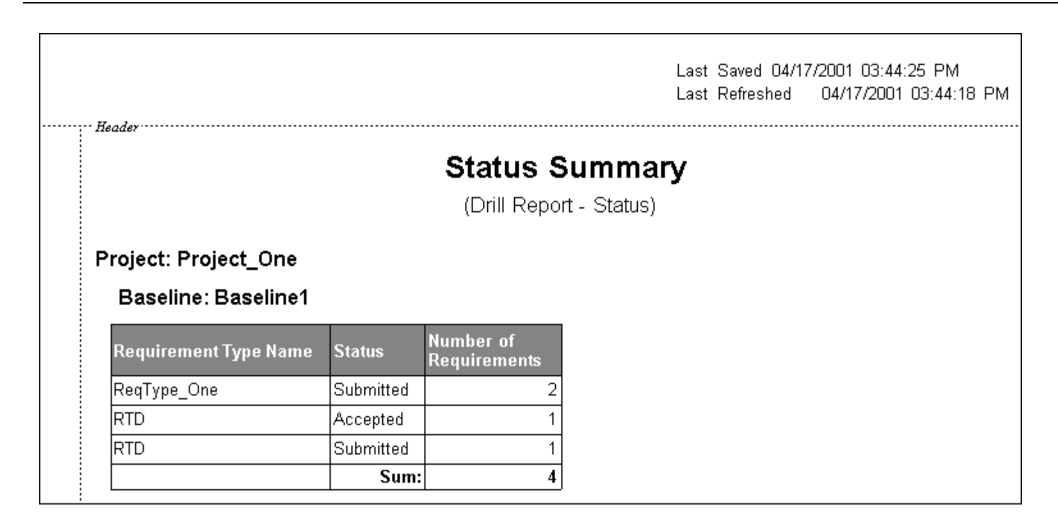
Baseline: Baseline1

Owner(Owner)	Number of Requirements(
Administrator, Caliber	2
userone, one	1
Usertwo, User	1
Count by Project\Baseline:	**4**

Baseline: None - Current Version

Owner(Owner)	Number of Requirements(
Administrator, Caliber	5

Status Summary.rep



Last Saved 04/17/2001 03:44:25 PM
Last Refreshed 04/17/2001 03:44:18 PM

Header

Status Summary

(Drill Report - Status)

Project: Project_One

Baseline: Baseline1

Requirement Type Name	Status	Number of Requirements
ReqType_One	Submitted	2
RTD	Accepted	1
RTD	Submitted	1
	Sum:	**4**

Traceability Complexity.rep

Last Saved 04/17/2001 01:17:40 PM
Last Refreshed 04/17/2001 01:07:17 PM

Traceability Complexity

Project: Project One

Baseline None - Current Version

Direct Trace

Root Type	Root Id	Root Name	Direction	Trace Id	Trace Name	Trace Project Name	Trace Status	Trace Priority	Trace Owner	Suspect	Circular	Depth
Requirement Object	1	Req 1 of RT1 of P1	From	3	RTC Req 1	Project_Two	Submitted	High	Administrator, Caliber	No	No	1
	1	Req 1 of RT1 of P1	From	4	First	Project_Two	Submitted	High	Administrator, Caliber	No	No	1
	9	Req that traces to file	To	10	Req that traces to/from RBT	Project_One	Submitted	High	Administrator, Caliber	No	No	1
	10	Req that traces to/from RBT	From	9	Req that traces to file	Project_One	Submitted	High	Administrator, Caliber	No	No	1
	10	Req that traces to/from RBT	To	11	Req that traces from file	Project_One	Submitted	High	Administrator, Caliber	Yes	No	1
	11	Req that traces from file	From	10	Req that traces to/from RBT	Project_One	Submitted	High	Administrator, Caliber	Yes	No	1

User Deployment .rep

Last Saved 04/17/2001 04:37:18 PM
Last Refreshed 04/04/2001 10:36:09 AM

User Deployment

Project: Project_One

Group	User ID	Last Name	First Name	Department	Phone	Fax	Email	Pager	Location
Administrators	admin	Administrator	Caliber	NO DEPT					
Group_Five	user_one	userone	one	department1	111-222-3333	444-555-6666	user1@users.com	777-888-9999	Location of user1
Group_Five	user_three	Three	User	department3	No Phone	No Phax	user3@user.com	No Pager	Tres Limon, Peru
Group_Four	admin	Administrator	Caliber	NO DEPT					
Group_Four	user_four	Numberfour	User	department4	444-444-4444	404-404-4004	userfour@user.com	440-440-4400	Fourtown, ND
Group_Four	user_two	Usertwo	User	department2	aaa-bbb-cccc xdddd	123-456-7890	user2@user.com	No Pager	Deuceville, TX
Group_One	admin	Administrator	Caliber	NO DEPT					
Group_One	user_one	userone	one	department1	111-222-3333	444-555-6666	user1@users.com	777-888-9999	Location of user1
Group_Three	admin	Administrator	Caliber	NO DEPT					
Group_Three	user_three	Three	User	department3	No Phone	No Phax	user3@user.com	No Pager	Tres Limon, Peru
Group_Two	admin	Administrator	Caliber	NO DEPT					
Group_Two	user_two	Usertwo	User	department2	aaa-bbb-cccc xdddd	123-456-7890	user2@user.com	No Pager	Deuceville, TX

Anhang



Einschränkungen bei der Verwendung von CaliberRM Datamart

Dieser Anhang beschreibt bestimmte Einschränkungen bei der Verwendung von CaliberRM Datamart.

Dokumentreferenzen

Die Extraktion von Dokumentreferenzen steht in CaliberRM Datamart nicht zur Verfügung.

Berichtsdomänen

CaliberRM Datamart enthält zehn Domänen, die festlegen, wie der Zugriff auf Daten erfolgt. Jede dieser Domänen enthält Informationen, die den Daten in den **Klassen** im **Abfragefenster** von CaliberRM Datamart entsprechen.

1. Informationen zu Anforderungen, enthalten in den Klassen:
   a. Project
   b. Baseline
   c. Requirement Type
   d. Requirements
2. Informationen zu Abhängigkeiten, enthalten in den Klassen:
   a. Project
   b. Baseline
   c. Requirement Type
   d. Requirement Traces

3 Informationen zu Zuständigkeiten, enthalten in den Klassen:
   a Project
   b Baseline
   c Requirement Type
   d Requirements
   e Requirement Responsibility
4 Informationen zu Anforderungsdiskussionen, enthalten in den Klassen:
   a Project
   b Baseline
   c Requirement Type
   d Requirements
   e Requirement Discussions
5 Informationen zu Anforderungsänderungen, enthalten in den Klassen:
   a Project
   b Baseline
   c Requirement Type
   d Requirements
   e Requirement Change
6 Informationen zu Projektdiskussionen, enthalten in der Klasse:
   a Project Discussion
7 Projektinformationen (Benutzer, Gruppen & Sicherheitsprofile), enthalten in den Klassen:
   a CaliberRM User
   b CaliberRM Group
   c Project Security Admin
8 Informationen zu Anforderungstyp & Sicherheitsprofilen, enthalten in der Klasse:
   a Requirement Type Security Admin
9 Informationen zur Struktur des Anforderungstyps, enthalten in der Klasse:
   a Requirement Types Admin
10 Informationen zum Glossar

Eine Abfrage kann nur im Kontext einer einzelnen Domäne erstellt werden. Das domänenübergreifende Generieren von Berichten mit einer einzelnen Abfrage wird nicht unterstützt, da diese Daten nicht korrelieren. Das bedeutet, dass eine einzelne Abfrage über mehrere Domänen keine sinnvollen Ergebnisse liefert. Es ist beispielsweise nicht möglich, eine einzelne Abfrage zu erstellen, die zeigt, welche Anforderungstypen bestimmte Sicherheitsprofile haben und wie viele Anforderungen in jedem Anforderungstyp enthalten sind. Wenn Sie diese Informationen anzeigen möchten, müssen Sie zwei Abfragen verwenden.

Wenn Sie versuchen, eine Abfrage zu erstellen, die mehrere Domänen umfasst, wird ein Fehler bei der SQL-Generierung angezeigt.

Für erweiterte Berichte kann das Datenbankschema mithilfe von BusinessObjects Designer gedruckt werden. Wählen Sie im Windows-Startmenü **Programme > Business Objects > Designer 6.1**, um **BusinessObjects Designer** zu starten. Wenn der Designer geöffnet ist, wählen Sie **File > Open** (Datei > Öffnen), navigieren Sie zum Universe **RMMSA.unv** und öffnen Sie es. Wählen Sie das Register **Tools > Options > Print** (Tools > Optionen > Drucken), um die Informationen auszuwählen, die in der grafischen Darstellung angezeigt werden sollen. Klicken Sie auf **OK**. Wählen Sie **File > Print** (Datei > Drucken), um das Universe zu drucken.



Warnung! Der Inhalt der ursprünglichen Universes darf nicht geändert werden.

Werteliste

Wenn Sie eine Abfrage ausführen und den Schalter **Values** (Werte) wählen, müssen Sie immer auch den Schalter **Refresh** (Aktualisieren) wählen. Wenn eine Abfrage mit älteren Werte ausgeführt wird, gibt sie möglicherweise keine Daten zurück.

Anforderungstypen und Projekte

Zwischen Anforderungstypen und Projekten besteht nur dann eine Beziehung, wenn der Anforderungstyp Anforderungen enthält. Das bedeutet, dass Sie die einem Projekt zugewiesenen Anforderungstypen nicht anzeigen können, wenn der Anforderungstyp leer ist.

Sicherheit in Gruppen

Zwischen Sicherheitsprofilen und Gruppen in einem Projekt besteht kein Zusammenhang. Sie können die Sicherheitsprofilinformationen zu Anforderungstypen und UDAs anzeigen, können diese jedoch nicht mit einer bestimmten Gruppe in einem Projekt in Zusammenhang bringen.

Benutzer in Gruppen

Zwischen Benutzern in Gruppen besteht kein Zusammenhang. Es gibt nur einen Zusammenhang zwischen Benutzern in Gruppen, die bestimmten Projekten zugeordnet sind. Sie können sehen, in welchen Projekten welche Benutzer welchen Gruppen zugeordnet sind. Sie können sehen, in welchen Projekten welche Benutzer welchen Gruppen zugeordnet sind. CaliberRM stellt einen Bericht zur Verfügung, der zeigt, in welchen Gruppen ein Benutzer Mitglied ist (außerhalb des Kontexts eines Projekts).

Beschränkungen für relationale Datenbanken

In der Tabelle unten sind die Tabellen und Textfelder aufgeführt, die möglicherweise abgeschnitten werden, wenn Daten aus CaliberRM extrahiert und in eine relationale Datenbank eingefügt werden.

Die Daten werden abgeschnitten, da die CaliberRM Datamart-Datenbank auf MS SQL Servern in Felder des Datentyps „NVARCHAR“ und auf Oracle Servern in Felder des Datentyps „NVARCHAR2“ exportiert wird.



Hinweis: CaliberRM Datamart exportiert seine Felder in das Datentypformat „NCLOB“ auf Oracle Server, wenn Sie den Parameter „-long“ angeben. Dadurch werden CaliberRM-Datenbankfelder in voller Länge extrahiert und nicht abgeschnitten.

Tabellenname	**Feldname**	**Maximale Anzahl zulässiger Zeichen**	
		MS-Produkte (Access und SQL Server)	**Oracle Server**
Baseline	description	4000	1999
Department	description	4000	1999
Discussion	body	2000	1999
Glossary	term_definition	4000	1999
Project	description	4000	1999
ProjectDiscussion	body	2000	1999
RequirementChange	new_value	3800	1999
	old_value	3800	1999
RequirementFact	comment in MS Access und SQL Server	4000	1999
	comment_f in Oracle Server		
RequirementType	description	4000	1999
SecurityProfile	description	4000	1999
UDA	description	4000	1999
UserGroups	description	4000	1999
RequirementInfo	validation	512	1999
	description	4000	1999

Benutzerdefinierte Attribute

Es werden nur die ersten 230 UDAs, die mit den ausgewählten Projekten verknüpft sind, in eine relationale Datenbank extrahiert. Um den Platz in der Tabelle zu optimieren, werden nur die mit ausgewählten Projekten verknüpften UDAs aus der Datenbank extrahiert. Zudem werden nur UDAs mit Werten aus der Datenbank extrahiert.



Hinweis: In der MS SQL Server-Datenbank ist die Zeilengröße beschränkt. Eine Zeile darf max. 8060 Zeichen enthalten.Dies bedeutet, dass Sie entweder einige Feldgrößen verkleinern oder die Anzahl der Projekte in der Extraktion reduzieren müssen, wenn in einer Zeile die Gesamtanzahl der Zeichen in den UDAs und Systemattributen größer als 8060 ist.

In der Registrierung werden unter

Hkey Current User\Software\Borland\extractor\settings die Feldgrößen angezeigt, die Sie manuell verkleinern können.

MultiSelectColumnSize =

DescriptionColumnSize =

MultiLineColumnSize =

ValidationColumnSize =

Wenn Sie alle Feldgrößen verkleinern, wird der Attributwert während der Extraktion abgeschnitten. Daher sollten Sie die Einstellungen für jedes Feld festlegen. Sie können beispielsweise „ValidationColumnSize“ verkleinern und „Description“ vergrößern. Testen Sie verschiedene Möglichkeiten, bis Sie eine Kombination gefunden haben, die funktioniert.

Anhang



Glossar

Abfrage: Eine Anforderung für Informationen aus einer Datenbank.

Abhängigkeit: CaliberRM unterstützt die Abhängigkeit (Traceability) von Anforderungen, damit Sie die Zusammenhänge zwischen Anforderungen leichter erkennen können. Anforderungen können in andere oder von anderen Anforderungen aus sowie im Objekt-Modeling und Test-Entitäten verfolgt werden. Auffällige Links, die eine Änderung an einer Anforderung anzeigen, die sich auf andere Objekte auswirken kann, werden angezeigt, wenn eine Anforderung geändert wird.

Anforderungen: Anforderungen sind Spezifikationen, die die entwickelte Anwendung bzw. das System erfüllen muss. Anforderungen können aus zahlreichen Quellen stammen, z. B. Business-Regeln, Business-Prozessmodellen, Produkt-Marketing, Prototypen, Entwicklungsbesprechungen usw.

Anforderungs-ID: Diese Nummer, auch als Seriennummer bezeichnet, wird rechts neben dem Namen der Anforderung angezeigt. Diese Nummern sind statisch und werden von CaliberRM automatisch generiert. Jede ID ist im System eindeutig. Wenn eine Anforderung gelöscht wird, wird diese ID nicht wieder verwendet.

Anforderungstypen: High-Level-Gruppen von Anforderungen. Anforderungstypen werden in der Regel nach ihrer Funktion klassifiziert (d. h. Marketing, Functional, GUI, Software, Testing usw.).

Attribute: Attribute sind Merkmale, die Anforderungen definieren.

Baseline: Eine Baseline wird als statische Momentaufnahme einer Gruppe von Anforderungen oder eines Projekts einer bestimmten Version oder zu einem bestimmten Zeitpunkt definiert.

Benutzer: Jede Person, die auf das CaliberRM- oder Framework Administrator-System zugreift und mit diesem arbeitet. Benutzer können Entwickler, Manager, Tester, CEOs oder andere Personen sein.

Benutzerdefinierte Attribute: Ein Attribut, das ein Benutzer definiert und einem benutzerdefinierten Register in einem Anforderungstyp zuweist.

CaliberRM: CaliberRM ist ein kollaboratives, Internet-basiertes Anforderungsmanagementsystem, das Projektteams ermöglicht, leistungsstarke Anwendungen bereitzustellen, die die Spezifikationen der Endanwender erfüllen.

Detail: Datenelemente, die eine Beschreibung eines Dimension-Objekts zur Verfügung stellen. Details werden immer mit Dimension-Objekten assoziiert und bilden nicht die Basis einer Abfrage.

Dimension: Schlüssel-Datenelemente, die die Parameter einer Abfrage darstellen.

Gruppe: Gruppen sind Zusammenfassungen von Benutzern mit ähnlichen Zuständigkeiten (d. h. Manager, Entwickler, Ingenieure usw.).

Klasse: Eine logische Gruppierung von Datenelementen, die als Objekte bezeichnet werden.

Maße: Numerische Daten, die Informationen zur Verfügung stellen, die das Ergebnis von Berechnungen in der Datenbank sind.

Objekt: Ein Element in einem Universe, das einer Auswahl an Daten in der Datenbank entspricht. Objekte werden zum Generieren von Abfragen verwendet, die Daten für Berichte abrufen. Es gibt drei Objekttypen: Dimension, Detail und Maß.

Projekt: Eine Anwendung oder ein System in der Entwicklung. Projekte bestehen aus mehreren Informationsebenen, einschließlich Benutzern und Gruppen, Anforderungstypen und Anforderungen.

Universe: Die Datei, die die Relation zwischen den Datenbanktabellen erstellt. Diese Datei enthält zudem die Zuordnung zwischen Begriffen auf Business-Ebene und Elementen auf Datenbank-Ebene

Index